

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2017年度 第26回)

日時：2018 年 1 月 12 日（金）16:30～18:00

場所：〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1
早稲田大学西早稲田キャンパス（旧・大久保キャンパス）
61 号館 4 階 413 室 (61-413)

講演者：峰 正博 (東京工業大学)

タイトル：臨界線の右側領域における Hurwitz ゼータ関数の零点の分布について

アブストラクト：Riemann ゼータ関数の非自明な零点は臨界線上にのみ存在すると予想されているが，Hurwitz ゼータ関数は一般に，臨界線の右側の領域にも零点を持つことが古典的に知られている．(Davenport–Heilbronn の定理，1936 年) さらにそのような零点で虚数部分が 0 から T の間にあるものの個数について，上からの評価と下からの評価が証明され，そのどちらも零点の個数はおよそ T 個であると主張している．

本講演ではより詳しく，そのような零点の個数に関して， T に比例する主要項およびそれに対する誤差項からなる漸近公式を得たので紹介する．なお主要項における比例定数は，Hurwitz ゼータ関数の値分布に関係する，ある種の密度関数を用いて表示される．この密度関数は伊原康隆氏と松本耕二氏によって考察された「 M 関数」の類似であると考えられ，講演ではそれらの背景から解説する．